

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Миасский медицинский колледж»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

ПМ.04 ИЗГОТОВЛЕНИЕ БЮГЕЛЬНЫХ ПРОТЕЗОВ

**МДК 04.01 ТЕХНОЛОГИЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ОРТОДОНТИЧЕСКИХ
АППАРАТОВ**

2019 г.

Рассмотрено на заседании ЦМК ПМ
Стоматология профилактическая
Протокол № 1 от «30» 08 2019 г.
Председатель ЦМК ПМ

Серг О.И.Серажитдинова

УТВЕРЖДАЮ:
Зам. директора по УВР

Иль Ю.Б. Илюшина
«31» 08 2019 г.

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС) среднего профессионального образования по специальности Стоматология ортопедическая/ квалификация зубной техник.

Организация-разработчик:

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Миасский медицинский колледж»

Разработчик:

Серажитдинова О.И. – преподаватель специальных дисциплин ГБПОУ «Миасский медицинский колледж» первой квалификационной категории.

Рецензенты:

Кузнецова С.В.- главный врач «ГБУЗ» Стоматологическая поликлиника г. «Миасс»

Такаутдинова Е.В.– преподаватель специальных дисциплин ГБПОУ «Миасский медицинский колледж»

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ ПРИМЕРНОЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	7
3. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	8
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	15
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)	21

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ. 04 Изготовление ортодонтических аппаратов

1.1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности Стоматология ортопедическая в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **Изготовление ортодонтических аппаратов** и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК4.1 Изготавливать основные элементы ортодонтических аппаратов

ПК4.2 Изготавливать основные съемные и несъемные ортодонтические аппараты.

1.2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- изготовления элементов ортодонтических аппаратов с различным принципом действия,
- изготовления рабочих и контрольных моделей челюстей,
- нанесения рисунка ортодонтического аппарата на модель;

уметь:

- изготавливать основные виды ортодонтических аппаратов,
- подготовить рабочее место,
- читать заказ-наряд;

знать:

- цели и задачи ортодонтии;
- оснащение рабочего места зубного техника при изготовлении ортодонтических аппаратов;

- анатомо-физиологические особенности зубочелюстной системы у детей на разных этапах развития;
- понятие о зубочелюстных аномалиях, их классификации и причины возникновения;
- общие принципы конструирования ортодонтических аппаратов;
- классификацию ортодонтических аппаратов, элементы съемных и несъемных ортодонтических аппаратов различного принципа действия; биомеханику передвижения зубов;
- клинико-лабораторные этапы и технологию изготовления ортодонтических аппаратов;
- особенности зубного протезирования у детей.

1.3. Количество часов на освоение программы профессионального модуля:

всего – **216** часов, включая:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – **198** часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – **132** часа;

самостоятельной работы обучающегося – **66** часов.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности – «Изготовление ортодонтических аппаратов», в том числе профессиональными и общими компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК4.1	Изготавливать основные элементы ортодонтических аппаратов.
ПК4.2.	Изготавливать основные съемные и несъемные ортодонтические аппараты.
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, врачами и пациентами.
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.
ОК 10.	Бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям народа, уважать социальные, культурные и религиозные различия.
ОК 11.	Быть готовым брать на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу и человеку.
ОК 12.	Оказывать первую (доврачебную) медицинскую помощь при неотложных состояниях.
ОК 13.	Организовывать рабочее место с соблюдением требований охраны труда, производственной санитарии, инфекционной и противопожарной безопасности.
ОК 14.	Вести здоровый образ жизни, заниматься физической культурой и спортом для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.
ОК 15.	Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Тематический план профессионального модуля «Изготовление ортодонтических аппаратов»

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля *	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), часов <i>если предусмотрена рассредоточенная практика</i>
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК 4.1. ПК 4.2	Раздел 1. Изготовление съемных и несъемных ортодонтических аппаратов различного принципа действия.	198	132	102	-	66	-	-	-
	Учебная практика	18						18	
	Всего:	216	132	102	-	66	-	18	-

*

3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю ПМ 04 «Изготовление ортодонтических аппаратов»

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Изготовление съемных и несъемных ортодонтических аппаратов различного принципа действия.		216	
Тема. 1.1 Предмет, цели и задачи ортодонтии. Организация ортодонтической зуботехнической лаборатории	Содержание:	2	
	1 Определение ортодонтии, цели и задачи данного раздела стоматологии, связь с другими разделами стоматологии и медицины, современные направления развития ортодонтии;		1
	2 Оснащение лаборатории и рабочего места зубного техника при изготовлении ортодонтических аппаратов.		2
Тема. 1.2 Развитие зубочелюстной системы. Зубочелюстные аномалии.	Содержание:	2	
	1 Анатомо-физиологические особенности зубочелюстной системы на разных этапах развития		1
	2 Понятие зубочелюстных аномалий, их классификации и причины возникновения, анатомические и функциональные нарушения, профилактика.		1
Тема 1.3 Ортодонтические аппараты.	Содержание:	2	
	1 Понятие ортодонтического аппарата. Общие принципы конструирования ортодонтических аппаратов.		1
	2 Условия, необходимые для исправления зубочелюстных аномалий. Виды сил ортодонтического аппарата. Виды опор.		1
	3 Биомеханика передвижения зубов. Изменения в зубочелюстной системе при воздействии ортодонтических аппаратов.		1
	4 Заказ-наряд на ортодонтический аппарат.		2
Тема 1.4 Классификация	Содержание:		

ортодонтических аппаратов.	1	Классификации ортодонтических аппаратов	2	2	
	2	Назначение и принципы действия ортодонтических аппаратов различных видов.		1	
Тема 1.5. Элементы несъемных ортодонтических аппаратов.	Содержание:		2		
	1	Виды элементов несъемных ортодонтических аппаратов механического, функционального и комбинированного действия, их назначение.		1	
	2	Техника изготовления несъемных элементов ортодонтических аппаратов, ошибки.		1	
	3	Достоинства и недостатки несъемных ортодонтических аппаратов.		3	
Тема 1.6. Элементы съемных ортодонтических аппаратов.	Содержание:		2		
	1	Виды элементов съемных ортодонтических аппаратов механического, функционального и комбинированного действия. Фиксирующие элементы съемных ортодонтических аппаратов. Активные элементы съемных ортодонтических аппаратов. Вспомогательные элементы съемных ортодонтических аппаратов.		1	
	2	Техника изготовления всех видов элементов съемных ортодонтических аппаратов. Ошибки.		1	
	Практические занятия			24	
	1. Изгибание кламмера Адамса и одноплечего кламмера.			6	
	2. Изгибание вестибулярной дуги.			6	
	3. Изгибание рукообразной пружины и пружины и завитком.			6	
	4. Изгибание пружины Коффина и програгирующей пружины.			6	
	Содержание:			2	
	1	Задачи ортодонтического лечения; принципы и методы ортодонтического лечения, их характеристика.			1
2	Сроки ортодонтического лечения; показания и противопоказания	1			
	3	Условия, необходимые для исправления аномалий.	1		
Тема 1.8. Аппараты для исправления аномалий	Содержание:		3		
	1	Характеристика аномалий отдельных зубов и зубных рядов, распространенность, причины, методы		2	1

отдельных зубов и зубных рядов.		исправления, профилактика.		
	2	Назначение, конструкция, принцип действия аппарата Энгля; съемного аппарата с вестибулярной дугой; аппарата Корхгауза; аппарата Герлинга-Гашимова, съемных аппаратов с пружинами (змеевидной, овальной, рукообразными по Калвелису, пружиной с завитком, пружиной Коффина), с винтом. Клинико-лабораторные этапы изготовления.		1
	Практические занятия		24	
	1. Изготовление аппарата с двумя кламмерами Адамса, 2 одноплечими кламмерами и пружиной Коффина.		12	
	2. Изготовление аппарата на нижнюю челюсть с двумя кламмерами Адамса, вестибулярной дугой, винтом и окклюзионными накладками.		12	
Тема 1.9 Аппараты для исправления дистального прикуса.	Содержание:		4	
	1	Характеристика дистального прикуса (его причины, виды, анатомические и функциональные нарушения, методы исправления, профилактика).		1
	2	Аппараты для лечения дистального прикуса: конструкция, механизм действия, клинико-лабораторные этапы и технология изготовления вестибулярной пластинки; вестибуло-оральной пластинки; съемного аппарата с вестибулярной дугой, 2 кламмерами Адамса и наклонной плоскостью; пропульсора Мюлемана; активатора Андресена-Хойпля; регулятора функций Френкеля 1,2 типов; аппарата Хургиной, аппарата Энгля.		2
Практические занятия		30		
1. Изготовление аппарата с двумя кламмерами Адамса, вестибулярной дугой, наклонной плоскостью.		12		
2. Изготовление активатора Андресена-Хойпля.		18		
Тема 1.10 Аппараты для	Содержание:			

исправления мезиального прикуса.	1	Характеристика мезиального прикуса (его причины, виды, анатомические и функциональные нарушения, методы исправления, профилактика).	2	1
	2	Аппараты для лечения мезиального прикуса: конструкция, механизм действия, клинико-лабораторные этапы и технология изготовления аппарата Брюкля, каппы Бынина, каппы Шварца, аппарата Персина, аппарата Энгля, регулятора функций Френкеля 3 типа; шапочки с подбородочной пращой и др.		2
	Практические занятия			
	1. Изготовление аппарата Брюкля.		12	
Тема 1.11 Аппараты для исправления аномалий прикуса в вертикальной и трансверзальной плоскостях.	Содержание:			
	1	Характеристика глубокой окклюзии, дизокклюзии, перекрестного прикуса (их причины, виды, анатомические и функциональные нарушения, методы исправления, профилактика).	2	1
	2	Аппараты для лечения (съёмные и несъёмные): аппарат Хургиной, аппарат с накусочной площадкой, аппарат Катца, аппарат с заслонкой от языка, аппараты для неравномерного расширения зубных рядов и др. Конструкция, механизм действия, клинико-лабораторные этапы и технология изготовления ортодонтических аппаратов для исправления глубокой окклюзии, дизокклюзии, перекрестного прикуса.		2
	Практические занятия			
1. Изготовление аппарата с заслонкой от языка.		12		
Тема 1.12. Особенности изготовления ортодонтических аппаратов у взрослых. Починки ортодонтических аппаратов.	Содержание:			
	1	Особенности зубочелюстных аномалий и деформаций у взрослых. Методы ортодонтического лечения взрослых. Особенности ортодонтических аппаратов для взрослых. Значение ортодонтического лечения для рационального протезирования	2	1
	2	Виды поломок ортодонтических аппаратов. Причины поломок ортодонтических аппаратов. Методы починки различных элементов ортодонтического аппарата.		1

Тема 1.13 Новейшие технологии в ортодонтии.	Содержание:		2	1	
	1	Виды современных несъемных ортодонтических аппаратов: элементы, методы фиксации, механизм действия, положительные и отрицательные свойства эджуайз-техники.			1
	2	Ортодонтические трейнеры, позиционеры: конструкция, механизм действия, виды; их преимущества и недостатки.			1
	3	Импланты в ортодонтии.			
Тема 1.14 Особенности зубного протезирования у детей.	Содержание:		1	1	
	1	Причины и виды дефектов твердых тканей зубов и зубных рядов. Показания к изготовлению протезов у детей. Зоны и периоды роста зубочелюстной системы у детей			1
					1
	2	Виды детских зубных протезов, показания к их применению. Особенности съемного зубного протезирования у детей. Особенности несъемного зубного протезирования у детей.			1
	3	Сроки замены протезов у детей.			
Комплексный дифзачет			1		
Самостоятельная работа при изучении раздела:			66		
<p align="center">Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы</p> <p>Составить таблицу «Причины зубочелюстных аномалий» «Классификация ортодонтических аппаратов». «Алгоритмы изготовления элементов съемных ортодонтических аппаратов» Подготовить памятку «Профилактика зубочелюстных аномалий». Начертить схемы перемещения зубов в различных направлениях под действием ортодонтических аппаратов. Подготовить демонстрационные работы «Этапы изготовления элементов съемных ортодонтических аппаратов» Составить кроссворды «Элементы несъемных ортодонтических аппаратов» Составить схемы «Ошибки при изготовлении элементов съемных ортодонтических аппаратов»</p>					

<p>Рефераты по темам: -Ошибки при изготовлении ортодонтических аппаратов и их последствия -Материалы, применяемые в ортодонтии. -Гигиена полости рта при пользовании ортодонтическими аппаратами. -Аппараты функционального действия и др. Кроссворды по темам: -Ортодонтические аппараты -Зубочелюстные аномалии и др. Подготовка алгоритмов выполнения манипуляций по темам раздела Составить таблицу «Причины зубочелюстных аномалий» Подготовить памятку «Профилактика зубочелюстных аномалий». Подготовка наглядных пособий, создание учебных фильмов, мультимедийных презентаций по темам раздела Подготовка стенда «Детское зубное протезирование», таблиц, плакатов по теме раздела</p>		
Учебная практика	18	
Всего	216	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1 – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);

2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);

3–продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Для реализации программы ПМ имеется учебный кабинет для проведения теоретических занятий и зуботехническая лаборатория «Технология изготовления бюгельных протезов». В лаборатории смонтировано и отлажено общее и местное освещение, общая приточно-вытяжная вентиляция, местная вытяжная вентиляция – отсосы на каждом рабочем месте), раковина со смесителем горячей и холодной воды.

Оборудование учебного кабинета

- Рабочее место преподавателя
- Учебные места по количеству обучающихся
- Классная доска
- Комплект оборудования, стоматологических инструментов, материалов
- Комплект учебно-методической и медицинской документации:
- Наглядные пособия: таблицы, плакаты по темам профессионального модуля, стенды, презентации

Технические средства обучения

- АРМ преподавателя;
- мультимедийный проектор.

Оборудование зуботехнической лаборатории

№	Наименование
1.	Держатель для шлифмашин
2.	Держатель кювет
3.	Кювета зуботехническая большая
4.	Бюгель
5.	Ложка оттискная
6.	Наконечник для бормашины
7.	Наковальня зуботехническая
8.	Насадка для нажд. камня

9. Шпатель зуботехнический
10. Нож для гипса
11. Очки защитные
12. Окклюдатор
13. Артикулятор
14. Пинцет зуботехнический
15. Скальпель глазной
16. Колба
17. Шабер, штихель
18. Шпатель для гипса
19. Щипцы крампонные
20. Щипцы-кусачки
21. Щипцы клювовидные
22. Бормашина зуботехническая
23. Вибростолик
24. Шлифмотор
25. Газовая горелка
26. Холодильник

Гипсовочная лаборатория

Предназначение: для обучения студентов гипсовочным работам на различных этапах изготовления протезов и аппаратов.

В помещении устанавливаются:

1. Гипсовочный стол с отверстием посередине столешницы для удаления отходов гипса
2. Бункер или дозатор для порошка гипса
3. Накопитель отходов гипса
4. Пресс для выдавливания гипса из кювет
5. Пресс для кювет зуботехнический
6. Станок для обрезки гипсовых моделей
7. Вибростолик

В лаборатории смонтированы мойки-раковины с подведенной к ним холодной и горячей водой. В раковинах или под ними находятся отстойники для гипса, предотвращающие засорение канализационной сети гипсом.

Полимеризационная лаборатория

Предназначение: для выплавления воска, подготовки кювет к формовке пластмассы, приготовления пластмассы перед ее прессованием и полимеризации пластмассы.

В помещении устанавливаются:

Стол для работы с изолирующими материалами и пластмассами

Плита (газовая, электрическая) четырех конфорочная

Пресс для кювет

Гидрополимеризатор

Вытяжной шкаф

Шкаф для хранения кювет, бюгелей

Шкаф для хранения материалов

В лаборатории смонтировано и отлажено общее и местное освещение, вентиляция, холодное и горячее водоснабжение с отстойниками для гипса.

Полировочная лаборатория

Предназначение: для шлифования и полирования зубопротезных изделий, а также для начальной (грубой) обработки пластмассовых протезов, извлеченных из кювет.

В помещении устанавливаются:

1. Полировочный станок
2. Шлифовальные машины (моторы)
3. Пылеуловитель

В лаборатории смонтировано и отлажено общее и местное освещение, общая и местная вентиляция, холодное и горячее водоснабжение.

Реализация программы модуля предполагает обязательную учебную практику.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. Основы технологии зубного протезирования Э.С.Каливрадзияна. – М.: GEOTAR-Медиа, 2016. Т.2
2. А.В.Севбитов, Н.Е.Митин Основы зубопротезной техники Ростов н/Д; Феникс, 2015

Дополнительные источники:

- 1.Смирнов Б.А., Зуботехническое дело в стоматологии :– М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015
- 2.Инструменты для изготовления элементов ортодонтических аппаратов. [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://studopedia.ru/10_231712_meditinskie-sestri-ortodonticheskogo-kabineta.html
- 3.Фиксирующие элементы ортодонтических аппаратов. [Электронный ресурс]- Режим доступа: <http://stomport.ru/articles/fiksiryuyushchie-elementy-ortodonticheskikh-apparatov>
- 4.Материалы для изготовления ортодонтических аппаратов. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://nairi-x.ru/shop/33-plastmassy>
- 5.Брекет-система. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://www.startsmile.ru/articles/203/6907/>
- 6.Внутриротовые съемные ортодонтические аппараты. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.smile-center.com.ua/ru/articles/vnutrirotovie-semnie-ortodonticheskie-apparati>
- 7.Функциональные ортодонтические аппараты. [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://bone-surgery.ru/view/apparaty_funkcionalnogo_dejstviya/
- 8.Ортодонтические винты. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://stomat.org/ortodonticheskie-vinty.html>
- 9.Внеротовые ортодонтические аппараты. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://stomat.org/vnerotovye-ortodonticheskie-apparaty.html>

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Учебная программа профессионального модуля «Изготовление ортодонтических аппаратов» составлена в соответствии с квалификационными требованиями к зубному технику III категории и с учетом современных требований зубопротезного производства.

Освоение программного материала начинается после изучения частного курсов «Анатомия, физиология и биомеханика зубочелюстной системы» и «Зуботехническое материаловедение» и профессионального модуля ПМ.01

«Изготовление съёмных пластиночных протезов», ПМ.02 «Изготовление несъёмных протезов», ПМ.03 «Изготовление бюгельных протезов»

Изложение материала дано последовательно и соответствует технологическим процессам, теоретические занятия предшествуют практическим занятиям. процессам, теоретические занятия должны предшествовать практическим занятиям.

В практическую часть программы включены наиболее часто встречающиеся конструкции ортодонтических аппаратов.

Первая половина практических занятий выполняется студентами только после демонстрации преподавателем каждого этапа работы. Затем в работу вводятся элементы самостоятельности.

Завершается практическая часть программы индивидуальными заданиями с самостоятельным их изготовлением каждым студентом и коллегиальным анализом положительных и отрицательных качеств всех работ.

При организации образовательного процесса по профессиональному модулю «Изготовление ортодонтических аппаратов» в целях реализации компетентного подхода используются деятельностные технологии, ориентированные на овладение способами профессиональной деятельности (моделирование профессиональной деятельности на занятии); личностно-ориентированные технологии, способствующие развитию активности личности обучающегося в учебном процессе (деловые и ролевые игры, разбор конкретных рабочих ситуаций, групповые дискуссии); мыследеятельностные технологии (проектный метод, метод модерации), направленные на развитие интеллектуальных функций обучающихся, овладение ими принципами системного подхода к решению проблем; информационно-коммуникационные технологии, позволяющие овладеть методами сбора, размещения, хранения, накопления, передачи и использования данных в профессиональной деятельности.

Работа в малых группах (бригадах) является хорошим условием для реализации указанных технологий. Таким образом, весь образовательный процесс должен быть направлен на формирование общих и профессиональных компетенций, освоение которых является результатом обучения по данному профессиональному модулю.

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических (медицинско-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по профессиональному модулю: реализация основной профессиональной образовательной программы по специальности среднего профессионального образования обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими высшее или среднее профессиональное образование, соответствующее профилю преподаваемого модуля. Опыт деятельности не менее 5 лет в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся профессионального цикла.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 4.1. Изготавливать основные элементы ортодонтических аппаратов.	<ul style="list-style-type: none"> - Правильность изготовления рабочих и контрольных моделей челюстей, - Правильность изготовления элементов ортодонтических аппаратов с различным принципом действия, изготовления рабочих и контрольных моделей челюстей, 	Фронтальный опрос. Задания в тестовой форме. Тестирование Дифзачет Оценка умений Оценка портфолио выполненных работ.
ПК4.2. Изготавливать основные съемные и несъемные ортодонтические аппараты.	<ul style="list-style-type: none"> - Правильность подготовки рабочего места; - Выбор технологического оборудования. - Умение читать заказ-наряд; - Точность и грамотность оформления отчетно-учетной документации. - Демонстрация умения работать с современными зуботехническими материалами и оборудованием с учетом соблюдения охраны труда при воздействии профессиональных вредностей. - Правильность нанесения рисунка ортодонтического аппарата на модель; - Правильность выполнения лабораторных этапов изготовления основных видов ортодонтических аппаратов. - Демонстрация умения оценки качества выполненной работы. 	Фронтальный опрос. Задания в тестовой форме. Тестирование Дифзачет Оценка умений Оценка портфолио выполненных работ

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	- Наличие интереса к будущей профессии.	Наблюдение и оценка на лабораторных занятиях при выполнении работ

		по учебной и производственной практик
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	<p>- Обоснованность выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач при изготовлении съемных пластиночных протезов;</p> <p>- Эффективность и качество выполнения профессиональных задач.</p>	<p>Наблюдение и оценка на лабораторных занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практик</p> <p>Наблюдение и оценка на лабораторных занятиях и учебной и производственной практиках</p>
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	- Способность принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	Наблюдение и оценка на лабораторных занятиях и учебной и производственной практиках
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	- Поиск и использование информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Оценка самостоятельной работы Наблюдение и оценка на лабораторных занятиях и учебной и производственной практиках
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	- Навыки использования информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Оценка самостоятельной работы Наблюдение и оценка на лабораторных занятиях и учебной и производственной практиках
ОК 6 Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, врачами и пациентами.	- Эффективное взаимодействие с обучающимися, преподавателями , врачами и пациентами в ходе обучения.	Наблюдение и оценка на лабораторных занятиях и

		учебной и производственной практиках
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.	- Ответственность за работу членов команды, результат выполнения заданий.	Наблюдение и оценка на лабораторных занятиях и учебной и производственной практиках
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	- Повышение личностного и квалификационного уровня.	Наблюдение и оценка на лабораторных занятиях и учебной и производственной практиках Портфолио результатов повышения личностного и квалификационного уровня.
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	-Проявление интереса к инновациям в области профессиональной деятельности.	Наблюдение и оценка на лабораторных занятиях и учебной и производственной практиках
ОК 10. Бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям народа, уважать социальные, культурные и религиозные различия.	- Бережное отношение к историческому наследию и культурным традициям народа, уважение социальных, культурных и религиозных различий.	Наблюдение и оценка на лабораторных занятиях и учебной и производственной практиках Оценка самостоятельной работы
ОК 11. Быть готовым брать на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу и человеку	- Готовность брать на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу и человеку	Наблюдение и оценка на лабораторных занятиях и учебной и производственной практиках
ОК 12. Оказывать первую (доврачебную) медицинскую помощь при неотложных состояниях.	- Способность оказывать первую (доврачебную) медицинскую помощь при неотложных состояниях.	Наблюдение и оценка на лабораторных занятиях и учебной и

		производственной практиках
ОК 13. Организовывать рабочее место с соблюдением требований охраны труда, производственной санитарии, инфекционной и противопожарной безопасности.	- Организация рабочего места с соблюдением требований охраны труда, производственной санитарии, инфекционной и противопожарной безопасности.	Наблюдение и оценка на лабораторных занятиях и учебной и производственной практиках
ОК 14. Вести здоровый образ жизни, заниматься физической культурой и спортом для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.	- Ведение здорового образа жизни, занятие физической культурой и спортом для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.	Наблюдение и оценка на лабораторных занятиях и учебной и производственной практиках.
ОК 15. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).	- Готовность к исполнению воинской обязанности.	Наблюдение и оценка на лабораторных занятиях и учебной и производственной практиках.